

日本海事協会の概要及び最近の主な取組みについて



企業レポート

重見利幸*

Outlook and Recent Activities of Nippon Kaiji Kyokai

Key Words : ClassNK, Ship Classification, Rules and Convention, Maritime Industry

1. はじめに

近年、世界の海事産業は、未曾有の好況を持続しています。2007年の新造船建造量を見ると、日本は約1,800万総トン、韓国は約2,000万総トン、中国は約1,000万総トンであり、世界全体では新記録となる約6,000万総トンとなりました。強い需給を受け、世界的な造船ブームが起こり、現在、世界の新造船手持工事量は実に約3億総トンに達しています。本稿では、海事産業の中で重要な役割を担っている“NK”の略称または“ClassNK”の通称で知られる日本海事協会の企業レポートとして、その概要及び最近の取組みについて紹介します。

2. NKの概要

海事産業の関係者の概念図を図1に示します。NKは船級協会と呼ばれる第三者機関の一つですので、まず、船級協会について紹介したいと思います。

船級協会はもともと海上保険の必要性から設立された技術団体です。海上保険の対象は船舶及び積載される貨物ですが、保険業者は保険を引き受ける際、損失を被らないよう、その船の安全性を確認する必要があります。船舶の数が少なく、その構造も簡単であった時代は、保険業者が自ら調査することが可能でしたが、船舶数の増加、及び構造の複雑化によって、求められる技術的知識の専門化が進み、対応

が困難になってきました。また、関係者の利害が対立する場合もあることから、第三者の立場より、公平な判断を下す組織が求められることとなりました。



図1 海事産業関係者の概念図

船級協会は17世紀、イギリスのロンドンで誕生しました。ロイズコーヒーハウスというコーヒー店に出入りしていた海上保険業者が委員会を結成し、当時運航していた船舶に等級付けを行ったのが船級協会の起こりです。この等級を船級といいます。

現在では、船級協会は船級規則と呼ばれる独自の基準を定め、実際に船舶を検査し、規則に適合していると認められた場合に船級を付与しています。

NKは1899年に海事全般の振興を図る目的で創立され、その後、日本に本部を置く唯一の船級協会として1915年に船級事業を開始し現在に至ります。2007年8月には、NKに船級登録している船舶が1億5000万総トンを突破しました。この登録船腹量は世界の商船船腹量のおよそ20%にあたり、世界中に数ある船級協会の中で最大のシェアを有しています。

NKは船級協会として、船級を付与するための基準となる技術規則を制定し、これを公表しています。



*Toshiyuki SHIGEMI

1958年12月生
広島大学工学部第4類船舶工学科卒業
(1981年)
現在、財団法人 日本海事協会 開発部
部長 工学博士(大阪大学) 船舶工学
TEL: 043-294-6672
FAX: 043-294-6699
E-mail: shigemi@classnk.or.jp

船舶の設計建造段階においては、図面の審査や建造現場における検査を行い、規則に適合していることを確認し、船級船として登録し、船級証書を発給します。船舶の就航後についても、定期的に或いは臨時に検査を行い、船級を維持しうるかどうかを確認します。また、国際条約に基づく検査や条約証書の

発給は、船舶が国籍登録を行っている船籍国（旗国）の所掌ですが、NKは100カ国以上の船籍国政府から代行機関として認められています。

NKは海事産業の国際化に対応するため、現在、図2に示す100箇所を超える国内外拠点を擁し、迅速かつ確実なサービスを提供しています。

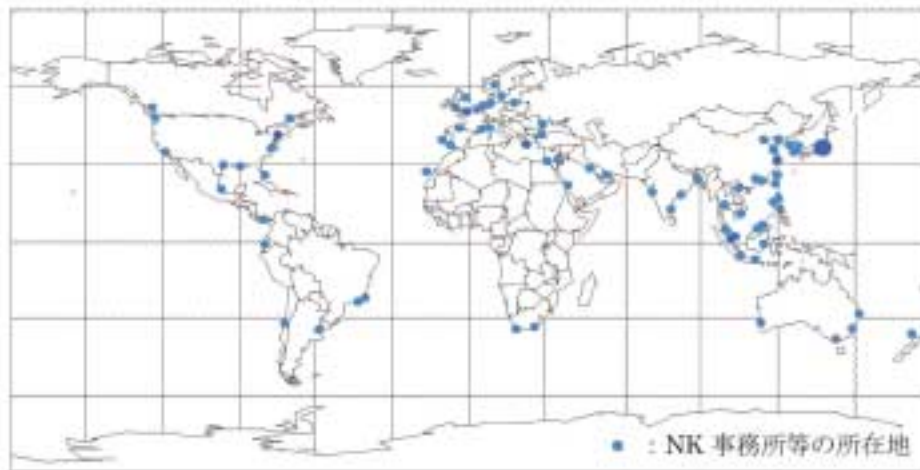


図2 NKのサービスネットワーク

3. NKの主な技術的取組み

3.1 研究開発

NKは、海事関連業界を取り巻く環境の変化及び関連業界からの様々な要望に対応できるよう、各種の研究開発プロジェクトを推進してきました。

2007年度からは、特に(1)「超大型コンテナ船の安全性」、(2)「LNG船のリスク評価」及び(3)「海洋環境の保全」に焦点を当てた研究を実施し、その成果を順次、プレスリリースやセミナー等を通じて公表しています。

3.2 情報システムの拡充

NKでは、現在、「顧客サービスの拡充」並びに「船級業務の品質及び効率の向上」を目的に情報システムの拡充を行っています。

例えば、顧客サービスに関し、PrimeShip 関連サービスの拡充を行っています。PrimeShip 関連サービスとは、設計段階から建造、運航、検査及び保守にわたる一貫した安全性を評価することを目的とした技術サービスであり、NKが開発した様々な技術基準及びそれに対応するソフトウェアが活用されています。

3.3 環境問題に対する取組み

近年の環境問題に対する意識の高まりに伴い、造船、海運分野においても環境技術が進歩しています。これを受け、NKでは2008年に、船舶に導入された環境技術を評価するためのガイドラインを開発しました。当ガイドラインに適合する環境技術を有する船舶に対しては、環境証書を発給し差別化することで、最新の環境技術導入への意欲喚起を図っています。

また、以下のような環境問題関連の国際条約に対しても積極的に取り組んでいます。

- ・船舶による大気汚染防止
- ・船舶から排出される温室効果ガス削減
- ・廃船リサイクル
- ・バラスト水による生物移動の防止

4. 海事業界における新たな動き

1990年代には高齢ばら積貨物船の浸水による沈没事故が相次いで発生しました。さらに、これに引き続き1999年にはフランス沖において油タンカー「エリカ号」の折損事故が発生し、2002年にはスペイ

ン沖において油タンカー「プレスティージ号」の重大事故が発生しました。これらの重大事故の発生を契機に、国際的に船舶の構造安全性に対する規制強化の気運が高まりました。

このような状況を受け、世界の海事業界において、次のような新しい動きが起きました。

(1) 目標指向型の新造船構造基準 (GBS) の開発

海事分野の国際条約の制定改廃を行っている国際海事機関 (IMO : International Maritime Organization) において、船舶の安全基準体系の抜本的な見直しが行われました。これまで、船舶の構造強度に関する基準は基本的に各船級協会に委ねられていましたが、船舶の構造強度に関して一定の目標を定め、これを達成するための基準を設定し適合させていくという目標指向型の新造船構造基準 (GBS : Goal-Based Standards) が現在開発されています。



図3 GBSの枠組み

(2) 共通構造規則 (CSR) の開発

IMO における GBS の開発と並行し、世界の主要な船級協会で構成する国際団体 (IACS : International Association of Classification Societies) により、これまで各船級協会が独自に定めていた船体構造関連規則を統一するプロジェクトが開始されました。その結果、2006 年には IACS 加盟船級協会の共通の規則として、ばら積貨物船及び二重船殻油タンカーを対象とした共通構造規則 (CSR : Common Structural Rules) が開発されました。

CSR は、長年にわたって利用されてきた各船級協会の船体構造規則を大きく転換させるものであり、船舶の構造安全性のさらなる向上が期待できます。

このような国際的な動きに対し、NK は、IMO や IACS、その他の国際的な技術規則等の策定に係わる各種委員会において、その開発段階から積極的に貢献するとともに、実際の現場への導入、運用に対しても深く関わっています。

5. おわりに

NK は、海事産業へ広く貢献・寄与できるよう、船級協会として積極的に取り組んでいます。

地球温暖化、海洋汚染、海難事故等、現在の海事産業が直面する問題は、容易に解決できるものではありませんが、このような困難な問題に対しても関連業界と共に真摯に取り組む、NK の使命である人命と財産の安全確保及び海洋環境の保護を目的として、技術力やサービスのさらなる向上に取り組んでいます。